





Introducción a Amazon Aurora



INTRODUCCIÓN

Las operaciones en tablas de bases de datos se refieren a las acciones que se pueden realizar sobre las tablas para gestionar los datos que contienen. Estas operaciones se dividen principalmente en dos categorías: operaciones de definición de datos (DDL) y operaciones de manipulación de datos (DML).

OBJETIVOS

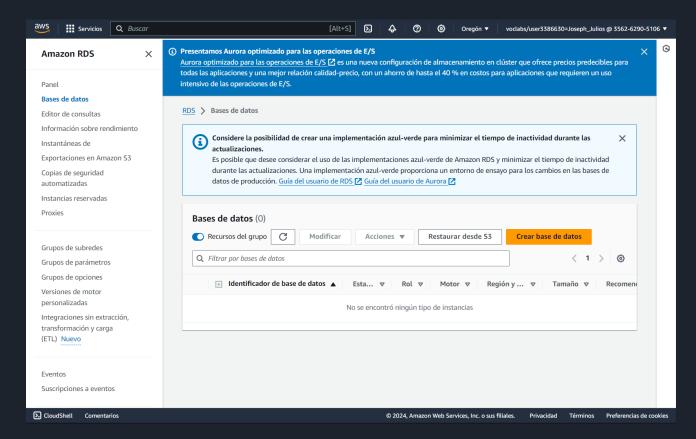
- o Utilice Crear una instancia de Aurora.
- Conéctese a una instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) creada previamente.
- o Configurar la instancia de Amazon EC2 para conectarse a Aurora.
- o Consultar la instancia de Aurora.





En esta tarea, creará una instancia de base de datos (DB) Aurora.

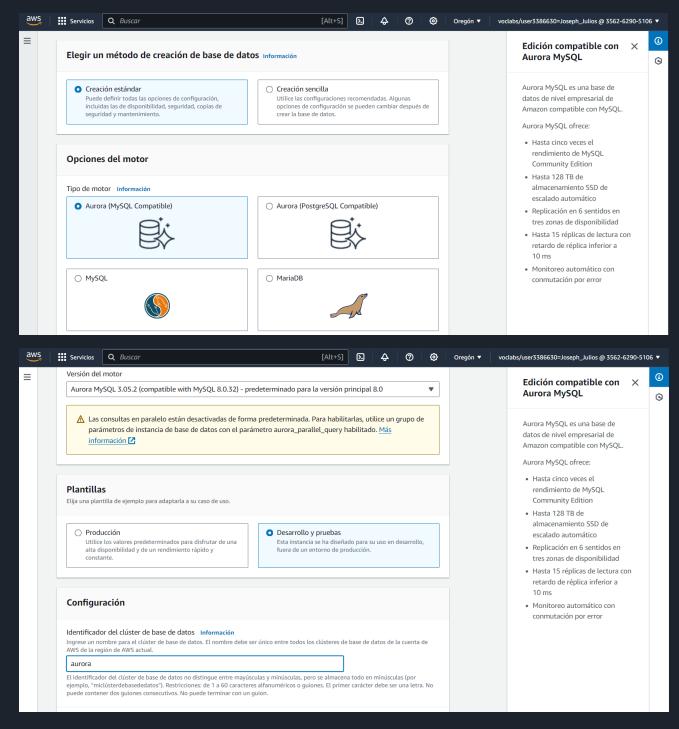
- o En la parte superior de la consola de administración de AWS, en la barra de búsqueda, busque y seleccione RDS.
- o En el menú de navegación de la izquierda, seleccione Bases de datos.



o Seleccione Crear base de datos y luego configure las siguientes opciones:



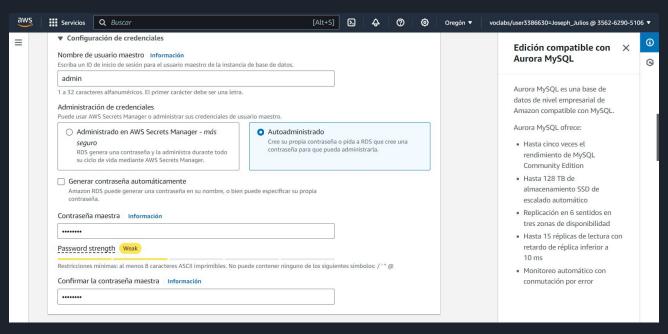




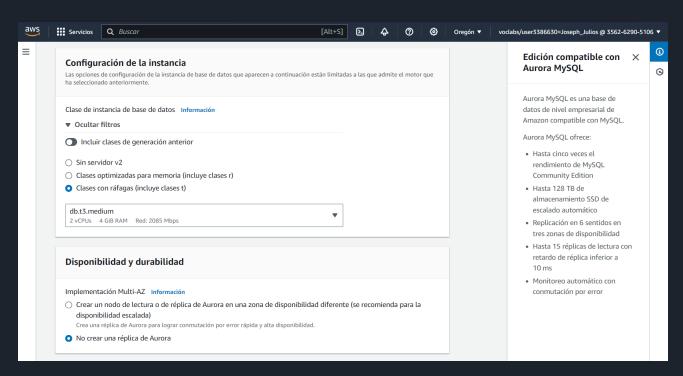
o En la sección Configuración, configure las siguientes opciones:

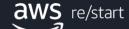






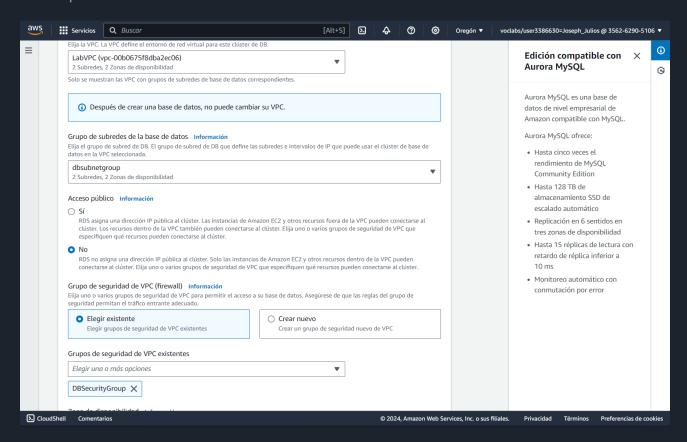
- En la sección Configuración de instancia para la sección Clase de instancia de base de datos, elija Clases expandibles (incluye clases t) y elija db.t3.medium en la lista desplegable.
- En la sección Disponibilidad y durabilidad para la implementación Multi-AZ, elija No crear una réplica de Aurora.



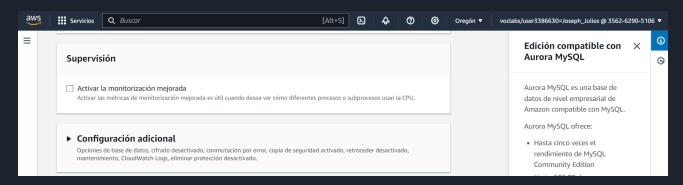




o En la sección Conectividad, configure las siguientes opciones y deje las no mencionadas con su valor predeterminado:



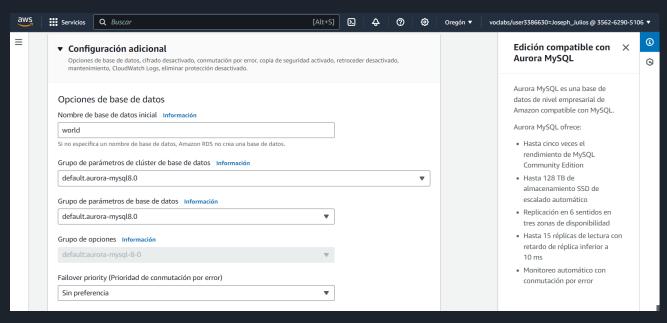
o En la sección Monitoreo, desmarque la casilla de verificación Habilitar monitoreo mejorado.



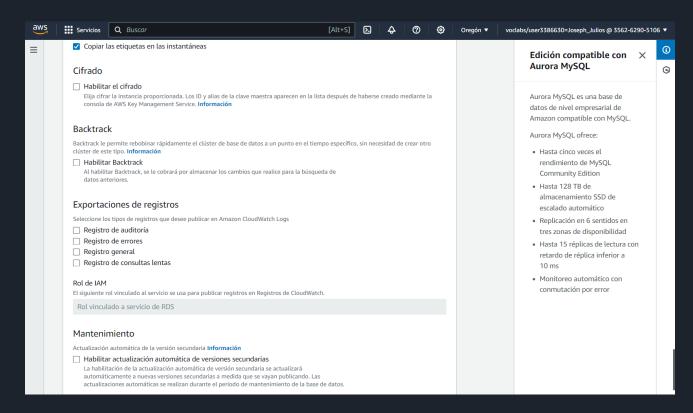
o Expandir Sección de configuración adicional. En Nombre de base de datos inicial, ingrese world.







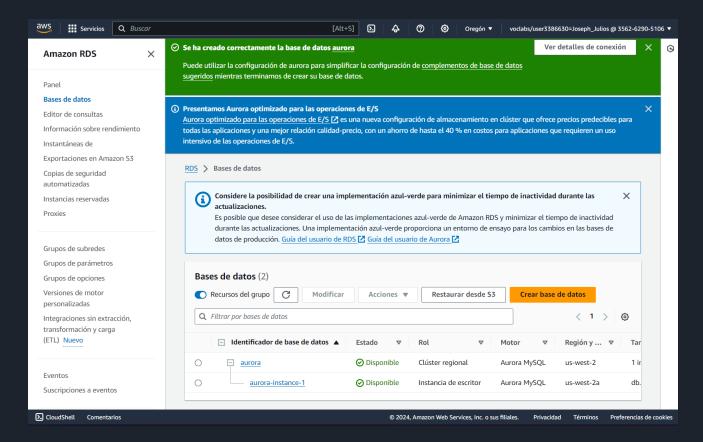
- o En la sección Cifrado, desmarque la casilla de verificación Habilitar cifrado.
- o En la sección Mantenimiento, desmarque la casilla de verificación Habilitar actualización automática de versiones secundarias.







o Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla y elija Crear base de datos.

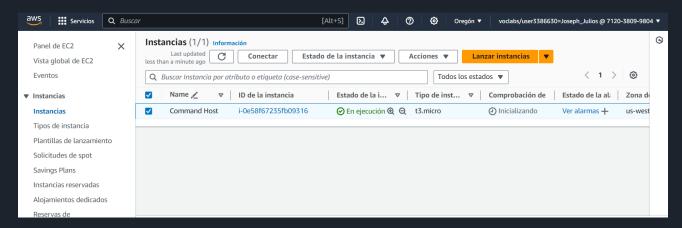






En esta tarea, inicia sesión en tu instancia de Amazon EC2 Linux. Esta instancia se inició automáticamente cuando iniciaste tu laboratorio con CloudFormation. Para mostrar las bases de datos existentes, ingrese el siguiente comando en la terminal.

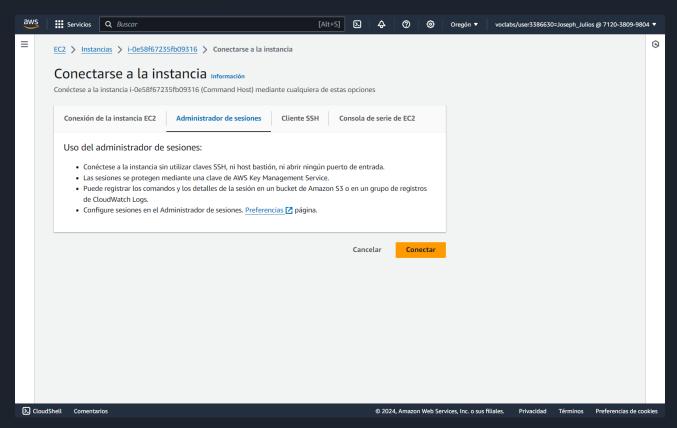
- En la parte superior de la consola de administración de AWS,
 en la barra de búsqueda, busque y seleccione EC2.
- o En el menú de navegación de la izquierda, seleccione Instancias.
- o Junto a la instancia denominada Command Host, seleccione la casilla de verificación y luego elija Conectar.



o Para Conectarse a la instancia, elija Administrador de sesiones







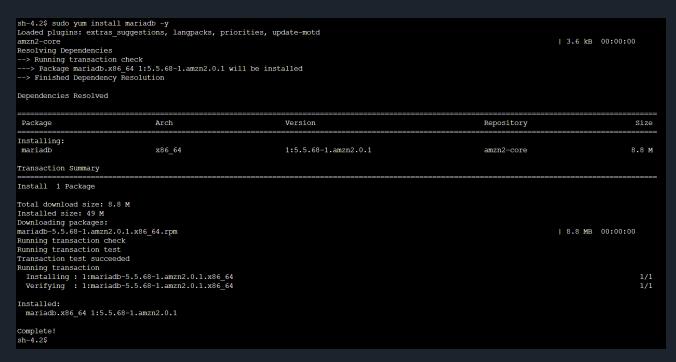
o Seleccione Conectar para abrir una ventana de terminal.





En esta tarea, utiliza el administrador de paquetes yum para instalar el cliente MariaDB y luego configurar la instancia de Amazon EC2 Linux para conectarse a la base de datos Aurora.

 Comando: para instalar el cliente de MariaDB, ejecute el siguiente comando. El cliente de MariaDB es lo que utilizará en los pasos posteriores para conectarse a la instancia de Aurora que acaba de crear.

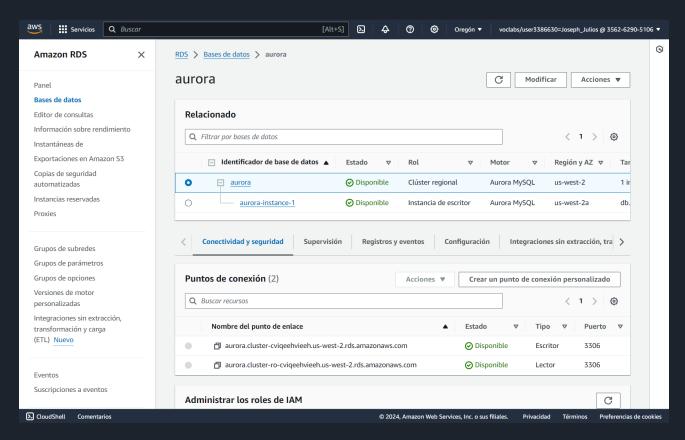


 Usando una pestaña diferente del navegador, regrese a la Consola de administración de AWS y en la barra de búsqueda, busque y seleccione RDS.





- o En el menú de navegación de la izquierda, seleccione Bases de datos.
- o Espere a que se muestre aurora-instance-1 Disponible.
- o Elige aurora.
- Seleccione la pestaña Conectividad y seguridad y, en la sección Puntos finales, copie el nombre del Punto final para la instancia de Writer en su editor de texto.



- Copiar y editar: en el siguiente comando, reemplace < endpoint_goes_here> con el punto final que copió en su editor de texto.
- o Comando: Regrese a la pestaña del navegador del Administrador de sesiones que se utilizó para conectarse al Host de comandos. Para conectarse a la instancia de Aurora, ejecute el comando que había copiado en el paso anterior.





sh-4.2\$ mysql -u admin --password='admin123' -h aurora.cluster-cviqeehvieeh.us-west-2.rds.amazonaws.com Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 91 server version: 8.0.32 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.





En esta tarea, aprenderá a crear una tabla en una base de datos, cargar datos y ejecutar una consulta.

o Comando: Para enumerar las bases de datos disponibles, ejecute el siguiente comando.

 Para cambiar a la base de datos mundial que creó en la Tarea
 1 cuando aprovisionó la instancia de Aurora, ejecute el siguiente comando.

```
MySQL [(none)]> USE world;
Database changed
MySQL [world]>
```

o Comando: Para crear una nueva tabla en la base de datos mundial, ejecute el siguiente comando.

```
MySQL [world] > CREATE TABLE 'country' (

-> 'Code' CHAR(3) NOT NULL DEFAULT '',

-> 'Name' CHAR(52) NOT NULL DEFAULT '',

-> 'Continent' enum('Asia', 'Europe', 'North America', 'Africa', 'Oceania', 'Antarctica', 'South America') NOT NULL DEFAULT 'Asia',

-> 'Region' CHAR(26) NOT NULL DEFAULT '0.00',

-> 'SurfaceArea' ELOAT(10,2) NOT NULL DEFAULT '0.00',

-> 'IndepYear' SMALLINT(6) DEFAULT NULL,

-> 'Population' INT(11) NOT NULL DEFAULT '0',

-> 'LifeExpectancy' FLOAT(3,1) DEFAULT NULL,

-> 'GNP' FLOAT(10,2) DEFAULT NULL,

-> 'GNP' FLOAT(10,2) DEFAULT NULL,

-> 'CovernmentForm' CHAR(45) NOT NULL DEFAULT '',

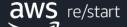
-> 'GovernmentForm' CHAR(45) NOT NULL DEFAULT '',

-> 'Code2' CHAR(2) NOT NULL DEFAULT '',

-> PRIMARY KEY ('Code')

-> );

Query OK, 0 rows affected, 7 warnings (0.03 sec)
```





o Comando: Para insertar nuevos registros en la tabla de países que acaba de crear, ejecute los siguientes comandos.

```
MySQL [world]> INSERT INTO `country` VALUES ('GAB', 'Gabon', 'Africa', 'Central Africa', 267668.00, 1960, 1226000, 50.1, 5493.00, 5279.00, 'Le Gabon', 'Republic', '902,'GA')
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

MySQL [world]> MySQL [world]> INSERT INTO `country` VALUES ('IRL', 'Ireland', 'Europe', 'British Islands', 70273.00, 1921, 3775100, 76.8, 75921.00, 73132.00, 'Ireland/£ire', 'Republic', 1447, 'IE');
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

MySQL [world]> INSERT INTO `country` VALUES ('THA', 'Thailand', 'Asia', 'Southeast Asia', 513115.00, 1350, 61399000, 68.6, 116416.00, 153907.00, 'Prathet Thai ', 'Constitutional Monarchy', 3320, 'TH');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MySQL [world]> INSERT INTO `country` VALUES ('CRI', 'Costa Rica', 'North America', 'Central America', 51100.00, 1821, 4023000, 75.8, 10226.00, 9757.00, 'Costa Rica', 'Republic', 584, 'CR');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

MySQL [world]> MySQL [world]> MySQL [world]> MySQL [world]> INSERT INTO `country` VALUES ('AUS', 'Australia', 'Oceania', 'Australia and New Zealand', 7741220.00, 1901, 18886000, 79.8, 351182.00, 392911.

O(), 'Australia', 'Constitutional Monarchy, Federation', 135, 'AU');
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

o Comando: Para consultar la tabla, ejecute la siguiente instrucción SELECT.

